

ABSTRAK

PERAN PERENCANAAN TATA RUANG DALAM MENGURANGI DAMPAK KENAIKAN PERMUKAAN LAUT DI PROVINSI LAMPUNG

Oleh

ANDRE VANBUDI

Perubahan iklim yang memicu kenaikan muka air laut global merupakan ancaman serius bagi wilayah pesisir, termasuk Provinsi Lampung. Dampak kumulatifnya diperparah oleh faktor lokal seperti penurunan permukaan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Memetakan penurunan permukaan tanah di Provinsi Lampung, (2) Memproyeksikan area genangan akibat kenaikan muka air laut, dan (3) Mengkaji peran rencana tata ruang dalam mengurangi dampak dan estimasi kerugian ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas wilayah yang mengalami penurunan tanah ($1.383,25 \text{ km}^2$) lebih besar daripada yang mengalami kenaikan ($873,83 \text{ km}^2$), dengan penurunan ekstrem terjadi di Lampung Timur dan Lampung Selatan. Pada skenario kenaikan muka air laut SSP2-4.5 tahun 2043 (0,1492 m), total $267,60 \text{ km}^2$ area diproyeksikan tergenang, terutama di Kabupaten Tulang Bawang dan Lampung Timur. Analisis lebih lanjut mengungkapkan bahwa kebijakan tata ruang yang berlaku justru meningkatkan kerentanan ekonomi secara keseluruhan terhadap ancaman ini, meskipun dampaknya bervariasi di setiap kabupaten. Temuan ini menyoroti perlunya peninjauan ulang kebijakan tata ruang yang lebih responsif terhadap risiko iklim untuk memitigasi kerugian ekonomi di masa depan.

Kata kunci: Perubahan Iklim, Kenaikan Muka Air Laut, Penurunan Tanah, Genangan, Tata Ruang, Provinsi Lampung.

ABSTRACT

PERAN PERENCANAAN TATA RUANG DALAM MENGURANGI DAMPAK KENAIKAN PERMUKAAN LAUT DI PROVINSI LAMPUNG

By

ANDRE VANBUDI

Climate change-induced global sea level rise poses a serious threat to coastal areas, including Lampung Province, Indonesia. Its cumulative impact is exacerbated by local factors such as land subsidence. This study aims to: (1) Map land subsidence in Lampung Province, (2) Project the inundation area due to sea level rise, and (3) Assess the role of spatial planning in reducing impacts and estimating economic losses. The results indicate that the area experiencing land subsidence (1,383.25 km²) is larger than the area experiencing uplift (873.83 km²), with extreme subsidence occurring in East Lampung and South Lampung. Under the SSP2-4.5 sea level rise scenario for 2043 (0.1492 m), a total of 267.60 km² of area is projected to be inundated, primarily in Tulang Bawang and East Lampung regencies. Further analysis reveals that the current spatial planning policy actually increases the overall economic vulnerability to this threat, although its impact varies across regencies. These findings highlight the need for a review of spatial policies to be more responsive to climate risks in order to mitigate future economic losses.

Key words: Climate Change, Sea Level Rise, Land Subsidence, Inundation, Spatial Planning, Lampung Province.